

2. Ожирение у матери и метаболические нарушения у потомства: возможные влияния / С. А. Сметанина, Л. А. Суплотова, Е. Б. Храмова, Я. В. Гирш // Бюллетень сибирской медицины. — 2018. — Т. 17. — № 2. — С. 93-99.
3. Олина, А. А. Оценка пищевого потребления цинка во время беременности, как управляемый фактор риска развития акушерских осложнений / А. А. Олина, Г. К. Садыкова, Н. М. Пирожникова // Медицинская наука и образование Урала. — 2021. — Т. 22. — № 4(108). — С. 67-72.
4. Особенности пищевого поведения у женщин: оценка риска осложнений / Т. П. Шевлюкова, Е. А. Матейкович, П. А. Ермакова, А. А. Ермакова // Медицинский совет. — 2022. — Т. 16. — № 16. — С. 62-66.
5. Характеристика нутритивного статуса и рациона питания молодых людей / О. В. Сенаторова, С. А. Сметанина, Е. Б. Храмова [и др.] // Медицинская наука и образование Урала. — 2019. — Т. 20. — № 2(98). — С. 176-179.
6. Чабанова, Н. Б. Гестационная прибавка массы тела в зависимости от исходных антропометрических показателей / Н. Б. Чабанова, Т. Н. Василькова, Т. П. Шевлюкова // Акушерство, гинекология и репродукция. — 2017. — Т. 11. — № 2. — С. 40-44.
7. Чабанова, Н. Б. Клинические и гормонально-метаболические ассоциации у беременных с гестационным сахарным диабетом и макросомией плода / Н. Б. Чабанова, Т. П. Шевлюкова, Т. Н. Василькова. // Практическая медицина. — 2018. — № 6. — С. 72-76.

#### **Сведения об авторах**

М.А. Зайкова\* - студент

К.В. Павловская - студент

Т.П. Шевлюкова - д.м.н., профессор

#### **Information about the authors**

M.A. Zaykova\*-student

K.V. Pavlovskaya-student

T.P. Shevlyukova - Doctor of Sciences (Medicine), Professor

**\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

zaikovamari@gmail.com

**УДК 616.248**

## **ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

Мария Владиславовна Замятина<sup>1</sup>, Яна Игоревна Курченко<sup>1</sup>, Гульнара Игоревна Мухаметшина<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Кафедра факультетской педиатрии и пропедевтики детских болезней  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения РФ

<sup>2</sup>ГАУЗ СО «Детская городская клиническая больница №9»

Екатеринбург, Россия

#### **Аннотация**

**Введение.** Бронхиальная астма (БА) является распространенным хроническим аллергическим заболеванием, частота которого растет ежегодно. У детей с БА выявляются нутритивные особенности, которые могут быть связаны с более глубокими трофологическими нарушениями на фоне хронической гипоксии при рецидивирующем течении заболевания. **Цель исследования** - оценить физическое развитие детей с бронхиальной астмой во взаимосвязи с течением и уровнем контроля. **Материал и методы.** Проведена оценка анамнестических данных и показателей физического развития детей по стандартам ВОЗ с бронхиальной астмой в период ремиссии заболевания с разным уровнем контроля и течением в возрасте от 4 до 17 лет. **Результаты.** Выявлены особенности анамнеза жизни, пищевого статуса и физического развития детей с БА. **Выводы.** Особенности физического развития детей требуют индивидуального подхода к коррекции пищевого статуса.

**Ключевые слова.** Бронхиальная астма, физическое развитие, нутритивный статус, дети, стандарты ВОЗ.

## **PECULIARITIES OF PHYSICAL DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA**

Maria Vladislavovna Zamyatina<sup>1</sup>, Yana Igorevna Kurchenko<sup>1</sup>, Gulnara Igorevna Mukhametshina<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Pediatrics and Propaedeutics of Children's Diseases

Ural state medical university

<sup>2</sup>Children's City Clinical Hospital № 9

Yekaterinburg, Russia

### **Abstract**

**Introduction.** Bronchial asthma (BA) is a common chronic allergic disease, the frequency of which increases annually. Nutritional features are revealed in children with BA, which may be associated with deeper trophological disorders against the background of chronic hypoxia in the relapsing course of the disease. **The purpose of the study** was to estimate the physical development of children with bronchial asthma in relation to the course and control level. **Material and methods.** The anamnestic data and physical development parameters of children with bronchial asthma in remission period with different control levels and course at the age from 4 to 17 years were evaluated according to WHO standards. **Results.** The peculiarities of life history, nutritional status, and physical development of children with BA were revealed. **Conclusions.** The peculiarities of children's physical development required an individual approach to the correction of nutritional status.

**Keywords:** Bronchial asthma, physical development, nutritional status, children, WHO standards.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Аллергические заболевания, в первую очередь бронхиальная астма (БА) в последнее время привлекают все больше внимания в связи с увеличением их распространенности, в том числе среди детского населения. По результатам метаанализа, выполненного по программе ISAAC (International study of asthma

and allergy in childhood) распространенность симптомов БА среди школьников Российской Федерации сопоставима со среднемировыми показателями и составляет от 5 до 13% [6]. Уровень патологической пораженности БА детей в Свердловской области за период 2015-2019 гг. составил 10,2 на 1000 осмотренных [1].

Изучение пищевого статуса у больных с бронхиальной астмой, в основном, направлено на пациентов с ожирением, у которых доказано формирование особого фенотипа внешнего дыхания: диспропорциональное повышение ФЖЕЛ в сочетании со снижением бронхиальной проходимости [5,7].

У части детей с БА выявляются нутритивные особенности, которые могут быть связаны с более глубокими трофологическими нарушениями на фоне хронической гипоксии при рецидивирующем течении заболевания [4].

Дефицит или избыток пищевых компонентов играют важную роль не только в патогенезе развития бронхиальной астмы, но и в особенностях физического развития и обуславливают необходимость углубленного поиска причин нутритивного дисбаланса [3].

Пациенты с БА в большинстве случаев имеют отягощенный аллергоанамнез и клинические проявления что является причиной назначения гипоаллергенной диеты, формируя и усугубляя дисбаланс макро- и микронутриентов [2].

**Цель исследования** - оценить физическое развитие детей с бронхиальной астмой во взаимосвязи с течением и уровнем контроля.

#### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

Обследовано 33 ребенка, среди них 18 девочек и 15 мальчиков в возрасте от 4 до 17 лет. Средний возраст - 9 лет 10 мес. Значение медианы возраста детей составило 9 лет 9 мес. (6 лет; 12 лет 11 мес.) Диагноз, степень тяжести и уровень контроля БА установлены на основании стандартных клинико-функциональных критериев. Оценка физического развития проводилась по стандартам ВОЗ (программа Anthro и Anthro Plus). Измерение роста проводилось с помощью стандартного вертикального ростомера с точностью до 0,5 см. Массу тела измеряли с помощью напольных весов с точностью до 0,1 кг. Критерии включения: верифицированный диагноз atopическая бронхиальная астма в период ремиссии. Критерии исключения: врожденные нарушения обмена веществ, синдром мальабсорбции, atopическая бронхиальная астма, в периоде обострения, острые заболевания, обострение хронических заболеваний, недоношенность в анамнезе.

Статистическую обработку результатов осуществляли с помощью программы Jamovi 2.3.21 (статистический пакет с открытым исходным кодом, распространяемый бесплатно). Использовались методы описательной и аналитической статистики. Для оценки достоверности между количественными показателями применялся непараметрический критерий Краскела-Уоллиса. Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

При оценке данных анамнеза у 27 (81,8%) женщин отмечено отягощенное течение беременности в виде преэклампсии, анемии I и II степени, угрозы прерывания, фетоплацентарной недостаточности, обострения хронических (хр. пиелонефрит) и острых заболеваний. Признаки внутриутробной задержки развития плода (индекс Кетле 1 менее 60) были диагностированы у каждого пятого ребенка (21,2%). У большинства обследованных детей продолжительность грудного вскармливания составляла более 6 мес. (28 детей-84,8%), ранний перевод на искусственное вскармливание выявлен у 3х детей (9,2%), Двое детей (6,0% с рождения находились на искусственном вскармливании. Отягощенный аллергологический анамнез (наличие у ближайших родственников БА и других аллергических заболеваний) выявлен у 17 детей (51,5%).

У всех пациентов диагностирована аллергическая бронхиальная астма. У 7 (21,2%) детей БА характеризовалась интермиттирующим течением, у 15 (45,4%) установлена легкая персистирующая БА, у 9 (27,3%) – среднетяжелая персистирующая, 2-х детей (6,0%) наблюдались с тяжелым персистирующим течением. Полный контроль над заболеванием был у 11 (33,3%) детей, частичный – у 16 (48,5%), у 6 (18,2%) отмечалось не контролируемое течение.

Среднее физическое развитие (ФР) (SDS рост/возраст от -1 до +1) имели 18 детей (54,5%), у 5 детей (15,2%) определено низкое ФР (SDS рост/возраст от -1 до -2), у 8 (24,3%) детей – выше среднего (SDS рост/возраст от +1 до +2), у 2 (6,0%) детей было определено высокое ФР (SDS рост/возраст более +2) (Рис.1).

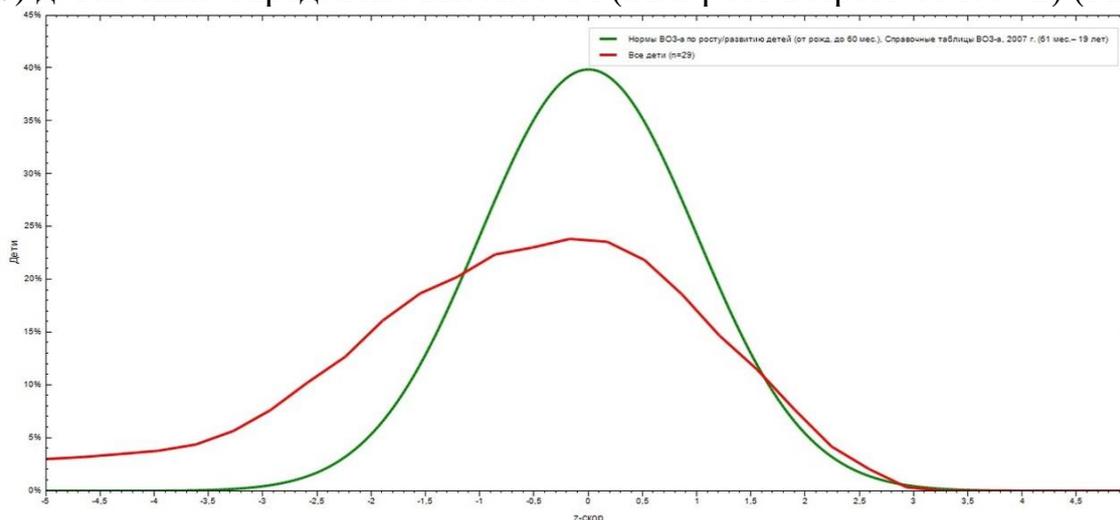


Рис. 1 Значение индекса Z-score показателей роста/возраст

Гармоничность физического развития оценивали по показателям масса/возраст и ИМТ/возраст. У 14 детей (42,4%) определено гармоничное физическое развитие, у 7 пациентов (21,2%) диагностирован дефицит массы тела (SDS от -1 до -2), у 5 детей (15,1%) - недостаточность питания (SDS > -2), 6 (18,2%) - избыточную массу тела, только один ребенок был с ожирением (SD +2,53) (рис 2).

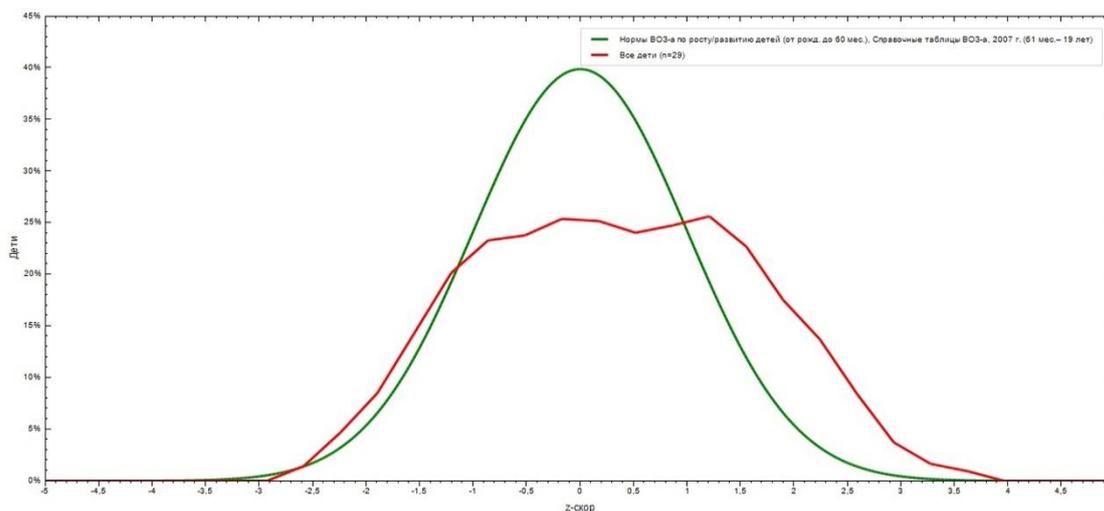


Рис. 2 Значение индекса Z-score показателей ИМТ/возраст

При изучении зависимости тяжести течения БА и степени контроля от параметров физического развития нами не выявлено статистически значимых различий ( $p > 0,05$ ).

### **ВЫВОДЫ**

1. Средние показатели физического развития имела половина (54,5%) обследованных детей с БА, у каждого третьего ребенка выявлены ускоренные темпы ФР, у 15,2% - замедленное.

2. У детей с БА выявлен как дефицит массы тела (36,4%), так и избыток (27,3%).

3. Выявленные нарушения пищевого статуса требуют проведения оценки фактического питания и коррекции выявленных нарушений.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Гаменюк, С.П. Оценка уровня выявляемости бронхиальной астмы у детей и эффективности их диспансерного наблюдения / С.П. Гаменюк, В.В. Макарова, А.В. Казанцева // VI Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения». – 2021. - №3. – С. 716-721.

2. Коденцова, В.М. Множественная микронутриентная недостаточность у детей дошкольного возраста и способы ее коррекции / В. М. Коденцова, Д. В. Рисник // Лечащий врач. – 2020. - №6. – С. 52-57.

3. Макарова, С. Г. Витамины в профилактике и лечении аллергических болезней у детей / С. Г. Макарова, Л. С. Намазова-Баранова // Педиатрическая фармакология. – 2015. - №12(5). – С. 565–572.

4. Файзуллина, Р.А. Физическое развитие детей с аллергическими заболеваниями / Р.А. Файзуллина, Д.Р. Сергеева, Л.А. Хайруллина // Российский педиатрический журнал. - 2022. - №3(1). - С. 315.

5. Храмова, Р.Н. Взаимосвязь показателей нутритивного статуса и спирометрических параметров у детей с бронхиальной астмой / Р.Н. Храмова, Е.В. Туш, А.А. Храмов // Современные технологии в медицине. - 2020. - №12(3). - С. 12-25.

6. Шахова, Н.В. Распространенность бронхиальной астмы и аллергических заболеваний среди детей / Н.В. Шахова, Т.С. Кашинская, Е.М. Камалтынова // Аллергология и иммунология в педиатрии. - 2022. - №2. - С. 5 – 12.

7. Ячейкина, Н.А. Оценка функции внешнего дыхания у детей с бронхиальной астмой и ожирением / Н.А. Ячейкина, А.Г. Конюшек, И.Л. Алимova // Смоленский медицинский альманах. - 2021. - №2. - С. 25-28.

#### **Сведения об авторах**

М.В. Замятина - студент

Я.И. Курченко\*- студент

Г.И. Мухаметшина – ассистент

#### **Information about the authors**

M.V. Zamyatina – student

Y.I. Kurchenko – student

G.I. Mukhametshina - department assistant

**\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

VIP.Yana.2016@mail.ru

УДК 616.72-002.77-053.2

#### **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ БОЛЕЗНИ КРОНА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Виктория Сергеевна Игнатченко, Елена Валентиновна Сафина

Кафедра детских болезней лечебно-профилактического факультета

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

#### **Аннотация**

**Введение.** В последние годы число заболеваний аутоиммунной природы стремительно увеличивается, болезнь Крона (БК) не является исключением. Данная статья освещает трудности диагностирования БК в связи с отсутствием специфических симптомов, динамику патологии, а также ее клинические проявления среди пациентов педиатрического сегмента. **Цель исследования** – изучить особенности клиники и течения болезни Крона у ребенка с манифестом в период полового созревания. **Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ медицинских документов пациента. **Результаты.** Болезнь Крона протекает под маской патологии ЖКТ, не редко сопровождается анемией, похуданием, жидким стулом. В нашем случае был отягощенный семейный анамнез, не комплаентность между врачом и пациенткой были причинами несвоевременной постановки диагноза, а это упущенное время для лечения. **Выводы.** Болезнь Крона – сложное полиэтиологическое заболевание, только тщательный анализ анамнеза заболевания, наследственности и клиники позволит своевременно заподозрить диагноз. Поражение кишечника в описанном случае было тотальным с наличием осложнений, повлияло на выбор комбинированной тактики лечения.